

4- اهتمام العاملين باستمرار الإنتاج وعدم توقفه؛ لان توقف الإنتاج سيحرم العامل من الأجر، وبذلك تظهر الدافعية لدى العاملين للاهتمام بالآلات والمكائن وصيانتها والمحافظة عليها .

أما أهم الانتقادات الموجهة لهذه الخطط فهي:

1- عدم اهتمام العاملين بجودة المنتج، إذ اهتمامهم بعدد الوحدات المنتجة سيؤدي بهم إلى التضحية بجودة المنتج على حساب تنظيم العوائد أو الأجر (إلا إذا اعتمدت المنظمة على دفع الأجر على أساس الوحدات الجديدة وليس الوحدات الكلية).

2- من الصعوبة تحديد أجر مناسب وعادل للقطعة، لكون هذه الخطط تعتمد في تحديد معدل الأجر على أساس متوسط الكفاءة للعاملين.

3- تتطلب هذه الخطط مراقبة الإنتاج ووضع نظم كفوءة لرقابة الجودة؛ لان السرعة في الإنتاج تؤدي إلى تلف في الوحدات المنتجة.

4- قد تواجه هذه الخطط معارضة نقابات العمال، لاعتقادها أن المنظمات أو الوحدات الاقتصادية قد تسعى إلى الاستغناء عن العاملين بسبب توفير الوقت.

5- إن زيادة الإنتاج بموجب هذه الخطط قد يؤدي إلى زيادة عرض المنتج في الأسواق مما يؤدي إلى انخفاض أسعار البيع للوحدة.

6- قد تلقى هذه الخطط معارضة من العاملين، وذلك لان قلة إنتاج العامل أو انخفاض إنتاجيته قد يكون ناتجاً عن أسباب خارجة عن إرادته مثل المرض أو توقف المكائن.

ويقاس استحقاق العامل بموجب هذه الخطط كما يأتي:

الأجر المستحق للعامل = معدل أجر القطعة × عدد الوحدات أو القطع المنتجة

4-2-3 خطط الأجور التحفيزية: Incentive wages plans

تعطي الإدارة قدراً كبيراً من الاهتمام للموارد البشرية، لغرض تحفيزهم وتطويرهم لما لذلك من اثر في زيادة حجم الإنتاج وبالجودة المطلوبة، فضلاً عن سعيها إلى استغلال وقت العمل بشكل كفوء والذي يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتخفيض الوقت الضائع والذي بدوره ينعكس على تخفيض التكاليف.

وقد قدمت الكثير من خطط الأجور التحفيزية، منها ما يجمع بين الأجر الزمني والأجر بالقطعة، ومنها ما يركز على كفاءة العامل ومهارته ومنها يركز على معايير ومقاييس كمية للإنتاج أو للوقت. إذ تعتمد هذه الخطط على تحديد أجور الحد الأدنى مضافاً إليها مكافآت أو علاوات للعامل الكفوء لتمييزه عن العامل غير الكفوء، وبذلك فإن الأجور بموجب هذه الخطط تتفاوت بحسب كفاءة العاملين.

وقد تعددت خطط الأجور التحفيزية التي تناولها الكثير من الباحثين والتي سميت معظمها بأسماء مبتكريها ومن أهمها:

4-2-3-1 خطة تايلور: Taylor plan

يعد (فردريك تايلور) أحد رواد الإدارة العلمية، والذي سعى إلى تطبيق دراسة الوقت والحركة في الإنتاج على العاملين لغرض إيجاد طريقة مثلى للإنجاز أو العمل من خلال الوصول إلى الوقت القياسي (الأمثل) لتنفيذ هذا الانجاز أو العمل، بعد أن يتم استبعاد الحركات غير الضرورية أو التي تبطئ العمل أو تضيع الوقت.

وقد أخذ تايلور بنظر الاعتبار أن العاملين يكونون ذوي مهارات مختلفة، وعلى هذا الأساس يتم تحديد معدلات أجور مختلفة بحسب مهارة العامل، إذ يتقاضى العامل الماهر معدل أجر أعلى من العامل الأقل مهارة.

أن خطة (تايلور) تجمع الوقت المصروف مع عدد الوحدات المنتجة، إذ تدفع بذلك أجور مختلفة للوحدات المنتجة، فالأجور للقطعة أو الوحدة ترتفع إذا زاد ما ينتجه العامل من هذه الوحدات في وقت معين.

مثال (1):

افترض أن شركة بغداد الصناعية حددت الوقت القياسي (المعياري) لإنتاج وحدة واحدة من المنتج (س) بـ 3 دقائق للوحدة وأن معدل أجر العامل للساعة 2500 دينار، وقد حددت الشركة خطة دفع الأجور (وفق طريقة تايلور) كما يأتي:

يدفع للعامل 80% من أجر القطعة عندما يكون وقت إنتاجه أكثر من الوقت القياسي و120% من أجر القطعة عندما يكون كمية إنتاجه أقل من الكمية القياسية.

وخلال اليوم اشتغل العمال (8) ساعات/ يوم، وأنتج كل منهم ما يأتي:

أحمد 15 وحدة/ ساعة

سعد 20 وحدة/ ساعة

حميد 30 وحدة/ ساعة

المطلوب/ احتساب استحقاق العمال من الأجور.

الحل:

العامل أحمد يكون استحقاقه $= 15 \times 2500 \times 80\% = 30000$ دينار

العامل سعد يكون استحقاقه $= 20 \times 2500 \times 100\% = 50000$ دينار

العامل حميد يكون استحقاقه $= 30 \times 2500 \times 120\% = 90000$ دينار

إذ أن الإنتاج القياسي = 60 دقيقة/ ساعة ÷ 3 وحدة/ دقيقة = 20 وحدة/ ساعة

وبذلك فإن إنتاج العامل أحمد أقل من الوقت القياسي ويستحق 80% من الأجر والعامل سعد يساوي الوقت القياسي ويستحق الأجر بالكامل والعامل حميد إنتاجه أكثر من الوقت القياسي ويستحق 120% من الأجر.

4-2-3-2 خطة ميريك: Merrick plan

إن خطة (تايلور) قد وجه لها انتقاداً شديداً بسبب كونها تولد سلوكاً سلبياً لدى العاملين الذين يكون إنتاجهم أقل من الوقت القياسي والذي يسبب ذلك تخفيض أجورهم. بذلك جاء (ميريك) لتعديل خطة (تايلور)، إذ نادى بعدم فرض أجور منخفضة بالنسبة للعامل الذين يكون إنتاجهم أقل من الحدود القياسية، فضلاً عن قيامه بتحديد مقاييس تفاضلية مختلفة للعامل الذين يتجاوزون الحدود القياسية وكما يأتي (حالة مفترضة):

إذا كانت الكفاءة 100-120% من الحدود القياسية يدفع للعامل 110% من الأجر.
وإذا كانت الكفاءة 120-140% من الحدود القياسية يدفع للعامل 120% من الأجر
وهكذا، وبذلك فهذه الخطة لا تختلف من الناحية الأساسية عن خطة (تايلور)، عدا ما ذكر أعلاه.

4-2-3-3 خطة امرسون: Emersons plan

وهذه الخطة تجمع بين الأجر الزمني والأجر بالقطعة. إذ تضمن أجرة مقطوعة كحد أدنى للعامل حتى لو كانت كفاءته منخفضة (أو حتى لو كان العامل لم يقدم إنتاجاً)، وبعد أن يحدد حدود قياسية للإنتاج، يدفع للعامل الذي يتجاوز هذه الحدود علاوة أو مكافأة عن الإنتاج الذي يزيد عن الحدود القياسية تعادل هذه المكافأة (66% - 100%) من أجر القطعة.

4-2-3-4 خطة هالسي: Halsey plan

وبموجب هذه الخطة يحدد وقت قياسي لإنتاج الوحدة أو لانجاز عملية معينة، إذ يستحق العامل أجره الأساسي عن الوقت الفعلي الذي يصرفه في إنتاج الوحدات أو العملية المطلوبة منه في حالة عدم تجاوزه للوقت القياسي المحدد وفي حالة انجازه الإنتاج بأقل من الوقت القياسي تصرف له مكافأة أو علاوة تعادل 50% من تكلفة الوفر بالوقت (الوقت المقتصد)، وبذلك فإن هذه الخطة تنص على اقتسام تكلفة الوفر بالوقت (العلاوة) مناصفة بين الشركة (رب العمل) والعامل.

مثال (2):

حددت شركة الصنوبر للأثاث الوقت القياسي لإنتاج كرسي خشبي بـ (120) دقيقة وإن العامل يعمل يومياً (8) ساعات عمل اعتيادية ومعدل الأجر للساعة (2000) دينار، وقد أنجز العامل أحمد (5) كرسي خلال يوم/ المطلوب/ احسب الأجر المستحق للعامل أحمد إذا علمت أن الشركة تمنح 50% من تكلفة الوفرة بالوقت للعامل كمكافأة.

الحل:

$$\begin{aligned}
 & \text{الوقت الفعلي للإنجاز} = 8 \text{ ساعات} \\
 & \text{الوقت القياسي للإنجاز} = 120 \times 5 = 600 \text{ دقيقة} \\
 & \text{الوفر بالوقت (الوقت المقتصد)} = 600 - 480 = 120 \text{ دقيقة} \\
 & \text{العلوة} = 2 \text{ ساعة} \\
 & \text{الأجور الأساسية} = 8 \text{ ساعة} \times 2000 \text{ دينار/ساعة} = 16000 \text{ دينار} \\
 & \text{إجمالي استحقاق العامل} = \text{الأجر الأساسي} + \text{العلوة} \\
 & = 16000 + 2000 = 18000 \text{ دينار}
 \end{aligned}$$

4-2-3-5 خطة رومان (Rowan plan):

وهي مشابهة لخطة (هالسي)، ولكن تختلف عنها بمنح العامل المقتصد في وقت الانجاز علوة تتناسب مع مقدار الوقت الذي وفره، أي بعبارة أخرى تمنح العامل الكفاءة الذي اقتصد في الوقت علوة أو مكافأة على شكل نسبة من الوقت الحقيقي (غير النسبة الثابتة 50% من الوفرة بالوقت بموجب خطة هالسي)، وهذه النسبة تجعل العلوة تزيد بزيادة مقدار الوفرة الذي يحققه العامل وتقل بانخفاضه.

وتحسب العلوة أو المكافأة كما يأتي:

$$\text{العلوة} = (\text{الوفر بالوقت} / \text{الوقت القياسي}) \times \text{الوقت الفعلي} \times \text{معدل أجر الساعة}$$

مثال (3):

بافتراض نفس بيانات المثال السابق (خطة هالسي)

المطلوب/ احسب اجر العامل بموجب خطة (روان)

العلاوة = الوفر بالوقت/الوقت القياس للإنتاج × الوقت الفعلي للإنتاج × معدل اجر الساعة
 = 2 ساعة/10 ساعة × 8 ساعة × 2000 دينار/ساعة = 3200 دينار

إجمالي استحقاق العامل = 16000 + 3200 = 19200 دينار

مثال (4):

افترض إن شركة الحسن حددت الوقت القياسي للإنتاج بدلة طفل (1.5) ساعة، وإن العامل يعمل (8) ساعات عمل اعتيادية ومعدل الأجر للساعة (3000) دينار وتوافرت لديك البيانات الآتية:

العامل زياد أنجز 4 بدلات

العامل سعد أنجز 6 بدلات

العامل كريم أنجز 8 بدلة

المطلوب/ احسب الأجر المستحق لكل عامل وفق خطة روان.

الحل:

العامل	الوقت القياسي للإنتاج	الوقت الفعلي	الوفر بالوقت
زياد	$1.5 \times 4 = 6$ ساعة	8	لا يوجد
سعد	$1.5 \times 6 = 9$	8	1 ساعة
كريم	$1.5 \times 8 = 12$	8	4 ساعة

العلاوة للعامل سعد = $3000 \times 8 \times 9/1 = 2667$ دينار

العلاوة للعامل كريم = $3000 \times 8 \times 12/4 = 8000$ دينار

إجمالي استحقاق العامل زياد = $(3000 \times 8) + \text{صفر} = 24000$ دينار

إجمالي استحقاق العامل سعد = $2667 + (3000 \times 8) = 26667$ دينار

إجمالي استحقاق العامل كريم = $8000 + (3000 \times 8) = 32000$ دينار

4-2 المحاسبة عن تكلفة العمل:

تشمل تكلفة العمل الأجر النقدي المدفوع للعامل فضلاً عن كافة المزايا التي تقدمها الوحدة الاقتصادية للعامل سواء كانت نقدية أم عينية وبذلك تتكون تكلفة العمل من الآتي:

- الأجور النقدية المدفوعة.
- المزايا النقدية مثل (الضمان الاجتماعي، التأمين ضد حوادث العمل، التأمين الصحي.. الخ).
- المزايا العينية مثل (أجهزة السلامة المهنية، بدلات العمل، معدات الوقاية، السكن، وسائل نقل العاملين).

ويتطلب المحاسبة عن الأجور النقدية إتباع الخطوات الآتية:

1- تسجيل الوقت Time Recording

2- حساب الأجور Wages Computation

3- تحليل الأجور Wages Analysis

4- تسجيل الأجور Wages Recording

أولاً/ تسجيل الوقت: وتعد بطاقة الوقت وبطاقة العملية الأساس المستعمل في تسجيل

الوقت، ومن واقع هذه البطاقات يمكن حصر (Collecting) ما يأتي:

- الساعات التي قضاها العامل داخل المصنع (من وصوله للمصنع لغاية مغادرته).

- الساعات التي قضاها العامل (المستنفدة) في العملية الإنتاجية (الوقت المنتج).

ولا يمكن أن تكون جميع الساعات التي قضاها العامل داخل المصنع هي ساعات

مستنفدة في العملية الإنتاجية (وقت منتج)، فلا بد من حصول تفاوت بين الوقتين، وإن هذا

الفرق أو التفاوت يطلق عليه الوقت الضائع.

4-2-1 الوقت الضائع: Idle time

يتوجب على إدارة التكاليف حصر الوقت الضائع وتحليله إلى طبيعي وغير

طبيعي وكما يلي:

1- الوقت الضائع الطبيعي:

وهو الوقت الذي لا يقابله إنتاج ويكون مسموحاً به بسبب الظروف الحتمية الطبيعية للإنتاج وان هذا الوقت لا يمكن تجنبه مثل وقت دخول العامل للمصنع حتى بدء العملية الإنتاجية، والوقت من انتهاء الوردية أو الوجبة الإنتاجية حتى مغادرة المصنع، ووقت الاستراحة والغداء، ووقت الصيانة، ووقت العطل الرسمية والإجازات.

2- الوقت الضائع غير الطبيعي:

وهو الوقت الذي لا يقابله إنتاج بسبب ظروف غير طبيعية كإهمال العاملين أو الإدارة وهو وقت غير مسموح به ويمكن تجنبه مثل وقت توقف الإنتاج بسبب عدم توفر المواد أو أعطال في المكين أو انقطاع التيار الكهربائي.

ومن الناحية المحاسبية، فإن الإدارة تدفع أجوراً للعاملين مقابل الوقت الكلي الذي يقضيه العامل داخل المصنع، وبذلك فإنها تدفع أجوراً عن الوقت الضائع رغم أن هذا الوقت لا يقابله إنتاج (وهذه الحالة موجودة في خطة الأجر الزمني، ولا يشكل هذا الوقت مشكلة في حالة إتباع خطة الأجر بالقطعة).

وان المعالجة المحاسبية لهذا الوقت تكون وفق الخطوات الآتية:

أ. حصر الوقت الضائع الكلي.

ب. تحليل الوقت الضائع الكلي إلى وقت ضائع طبيعي أو مسموح به بعد حصر الوقت الضائع الطبيعي حصراً فعلياً أو تحديد نسبة مسموح بها من الوقت الكلي تعد وقتاً ضائعاً طبيعياً، وفي حالة الحصر الفعلي فإن الوقت الضائع غير الطبيعي يمثل الفرق بين الوقت الضائع الكلي والوقت الضائع الطبيعي؛ أما في حالة تحديد نسبة مسموح بها، فما زاد عن هذه النسبة يعد وقتاً ضائعاً غير طبيعي.

ج. تسجيل تكلفة الوقت الضائع الكلي وإقفال تكلفة الوقت الضائع الطبيعي في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة، وإقفال تكلفة الوقت الضائع غير الطبيعي في حساب الأرباح والخسائر.

2-2-4 الوقت الإضافي: Overtime

تحدد التشريعات وقوانين العمل ساعات العمل الاعتيادية في اليوم أو الوجبة الإنتاجية، إذ تنص معظم هذه التشريعات في مختلف دول العالم ان تكون ساعات العمل الرسمية في اليوم أو الوجبة الواحدة من 6-8 ساعات بحسب قوانين وتشريعات تلك الدولة، إلا ان معظم تلك الدول تكون فيها ساعات العمل الرسمية ثماني ساعات يومياً. وقد يتطلب الأمر من الوحدة الاقتصادية تشغيل العامل في اليوم أكثر من ساعات العمل الرسمية المقررة، والتي تعد عملاً إضافياً (Overtime).

وتأتي أهمية الرقابة والمحاسبة عن الوقت الإضافي ، بان معدل اجر العامل في الوقت الإضافي يزيد عن معدله الاعتيادي ، وهذا ما ألزمت به تشريعات وقوانين العمل وان الأسباب التي أدت إلى منح العامل معدل اجر إضافي أعلى من معدل الأجر الاعتيادي هي:

أ. إن الأجر هو مقابل الجهد، وكلما يزيد الجهد يزيد الأجر، اذ يتناسب معدل الأجر مع الجهد طردياً، وبما إن العامل يبذل جهداً اكبر في الساعات الإضافية (كلما تطول فترة العمل فان الساعات الأخيرة يكون الجهد المبذول فيها عالياً نظراً للإجهاد والتعب) فمن المنطق ان يكون أجره عالياً.

ب. إن الوحدة الاقتصادية لكي تستكمل أعمالها المتأخرة فإنها تلجأ إلى تشغيل عمال جدد وجبة إنتاجية ثانية وقد يكون العمال ليسوا بنفس مهارة العمال الأصليين، مما يتطلب تكاليف تتحملها الوحدة مقابل تدريبهم، أو التلف الذي يحدث بالإنتاج نتيجة عدم مهارتهم. فالأفضل لهذه الوحدة ان تدفع للعامل الأصلي أو الأساسي أجراً أعلى بدلاً من تحمل هذه التكاليف.

ج. لتشجيع العامل الأصلي أو الأساسي على العمل ساعات إضافية.

ولغرض المحاسبة عن أجور الوقت أو الأعمال الإضافية ينبغي تحليل الأجور

المدفوعة إلى شقين وهما:

1- الوقت الاعتيادي والوقت الإضافي (إجمالي الوقت الذي أنجزه العامل) يقيم بمعدل الأجر الاعتيادي، ويعد هذا الأجر أجراً مباشراً (إذا كان يخص عمال الإنتاج وأجر غير مباشراً إذا كان يخص عمال الخدمات والأجر المباشر يقفل في حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل، والأجر غير المباشر يقفل في حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة وتساوي: استحقاق العامل على أساس المعدل العادي = مجموع ساعات العمل بما فيها الساعات الإضافية × معدل الأجر الاعتيادي

2- الوقت الإضافي يقيم بمدى الزيادة (الفرق) بين معدل الأجر الاعتيادي ومعدل الأجر الإضافي ويسمى بعلاوة الوقت الإضافي (Overtime premium)
علاوة الأجر الإضافي = الساعات الإضافية × فرق المعدلين الإضافي عن الاعتيادي
وتعالج علاوة الوقت الإضافي وفق الحالات الآتية:

أ - إذا كان الوقت الإضافي منتظماً طيلة أيام الشهر والهدف منه زيادة الإنتاج واستغلال الطاقة الإنتاجية، فإن العلاوة تعد أجراً مباشراً، وتقفل في حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل.

ب- إذا كان الوقت الإضافي غير منتظم خلال الشهر والهدف منه إكمال العمليات الإنتاجية المتأخرة والناجمة عن تلبية طلبات الإنتاج المستعجلة أو لظروف طارئة خارجة عن إرادة القسم الإنتاجي والعاملين فإن العلاوة تعد أجراً غير مباشراً وتقفل في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة .

ج- إذا كان الوقت الإضافي غير منتظم خلال الشهر والهدف منه إكمال الأعمال المتأخرة بسبب إهمال الإدارة والعاملين وعدم إكمالها في ساعات العمل الرسمية، وإن العلاوة تعد خسارة وتقفل في حساب الأرباح والخسائر.